



CENTRO
DE COMPETENCIAS
TECMILENIO





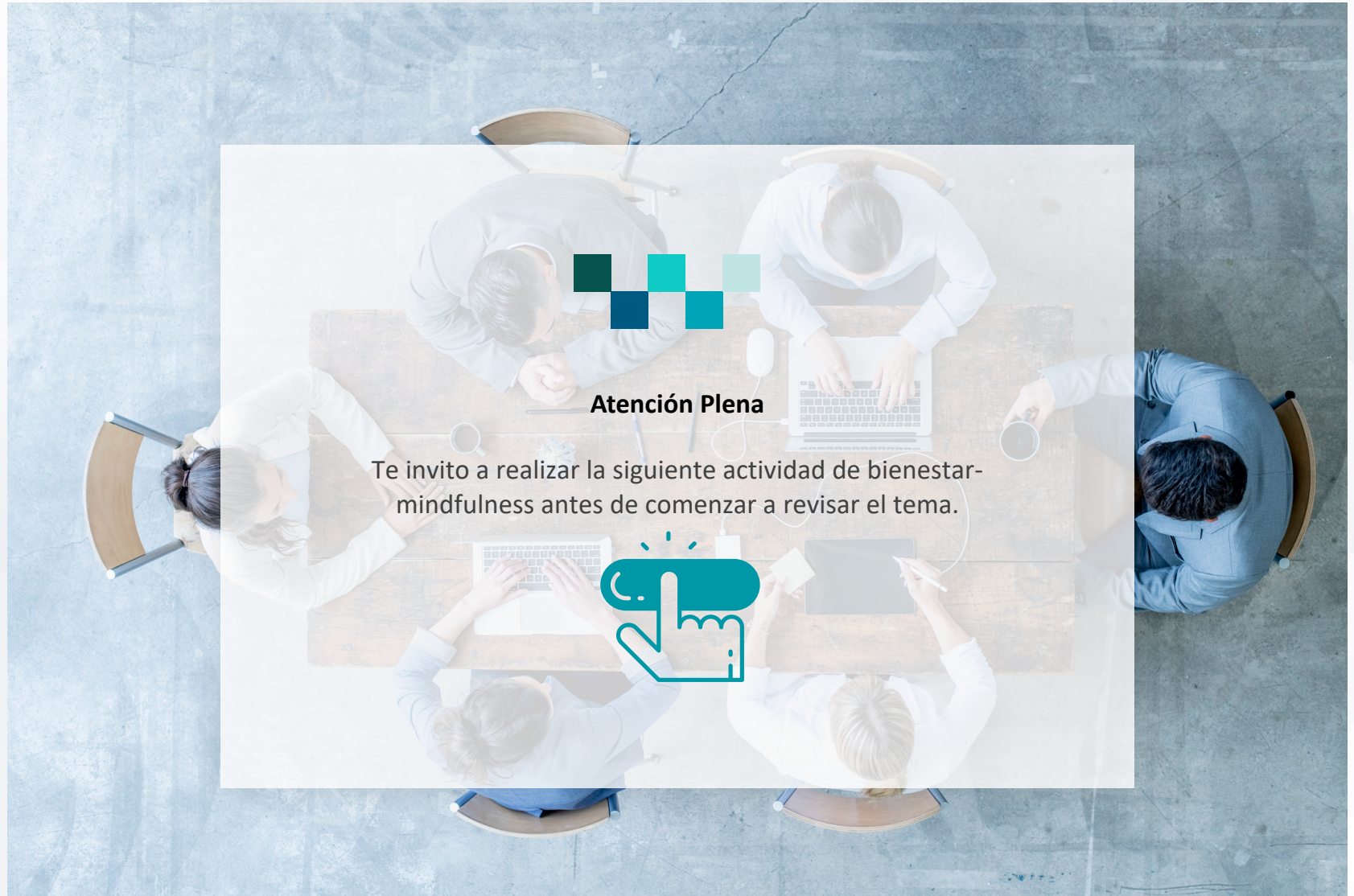
Nutrición Deportiva

Deportes de potencia y alta
intensidad



Semana 12





Atención Plena

Te invito a realizar la siguiente actividad de bienestar-
mindfulness antes de comenzar a revisar el tema.

Deportes de potencia y alta intensidad

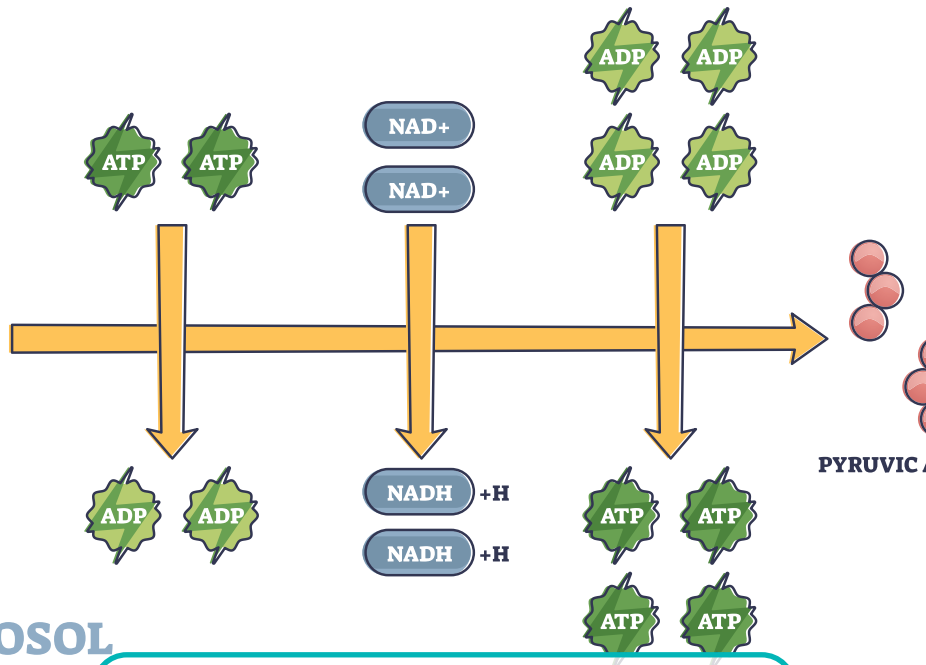
Los deportistas de pruebas de potencia, tales como levantamiento de peso o lanzamiento de martillo y de peso, deben ser capaces de maximizar todo su potencial, mejorando la fuerza, la velocidad y la potencia.

Algunos deportes de potencia requieren ganar peso, mientras que otros no lo necesitan, pues, si lo hacen, representaría una sobrecarga al organismo.



Siempre debe valorarse el mantenimiento de la masa muscular como un objetivo permanente, a pesar de los cambios que repercuten en el peso.

GLYCOLYSIS



Es importante recordar que la glucólisis tiene la mitad de potencia para crear energía que el sistema de PC, pero tiene tres veces su capacidad.

Glucólisis implicada en deportes de potencia y alta intensidad

Glucólisis: la ruptura anaeróbica de la glucosa o del glucógeno para obtener energía.

Entre cada etapa o sustrato energético o vía metabólica que se utilice, existe un pequeño espacio de entre cinco y 10 segundos después del inicio de la actividad y antes de que el sistema glucolítico pueda aportar energía a los tejidos que trabajan.

La combinación de PC y glucólisis puede soportar un trabajo máximo fundamentalmente anaeróbico, durante 90 segundos, llamada “máxima capacidad anaeróbica”.



Deportes basados en el metabolismo anaeróbico (potencia y alta intensidad)

Los deportes anaeróbicos requieren un esfuerzo máximo durante periodos cortos o intermitentes.

Estos deportes implican una intensidad extrema, realizada con descansos entre cada fase de esfuerzo intenso para seguir realizándolos:

Al momento de practicar deporte, la fuerza y la potencia o intensidad son claves para el desarrollo óptimo de los mismos.

Estas características se evidencian con mayor claridad en ciertas pruebas, como en las que se tienen que levantar pesos y arrojarlos, ahí es donde el deportista produce un solo esfuerzo para levantar el mayor peso posible o para lanzar un objeto tan lejos como pueda.

Se debe comprender la importancia del buen manejo y cálculo de la alimentación en estos deportistas, ya que existen muchas prácticas nutricionales que se siguen por recomendación de otros deportistas o de entrenadores, pero no son del todo ciertas o benéficas a largo plazo.





Realiza una investigación a dos deportistas o amigos cercanos que se dediquen a entrenar deportes de potencia y alta intensidad e indaga qué comen, qué hábitos llevan, y qué rituales de hidratación o alimentación siguen.

Con la información antes recabada, haz una valoración para ver si están dentro de un rango óptimo de consumo de nutrientes, o si tienen excesos o deficiencias de algún nutriente en particular.



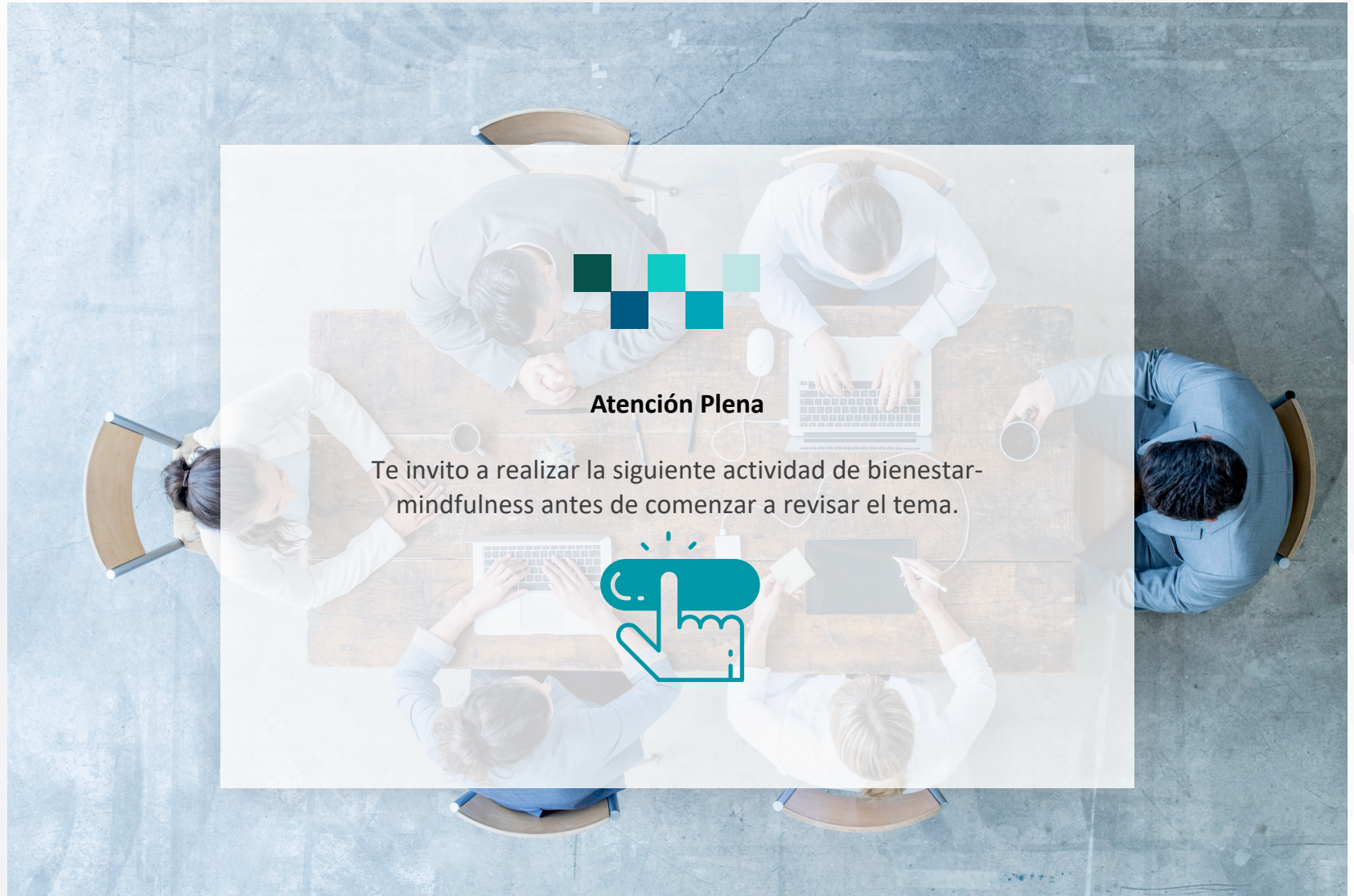
Nutrición Deportiva

Deportes de resistencia



Semana 12





Atención Plena

Te invito a realizar la siguiente actividad de bienestar-mindfulness antes de comenzar a revisar el tema.

Deportes de resistencia

El boom de las carreras se detonó en los años setenta y ochenta, dando pie a la aplicación en el estudio, atención y cuidado de la nutrición deportiva en todos aquellos participantes.

En este tema se tratarán puntos esenciales de la nutrición que deben llevar los atletas que corren más de 10,000 metros, qué hacer antes, durante y después de la competencia y las ventajas y desventajas de cada técnica nutricional.

Cada etapa nutricional juega un papel importante en el desempeño y en la salud de cada deportista.



Cuando se habla sobre eventos de resistencia, debe hacerse referencia al ciclismo en ruta, la natación de fondo, el maratón, el triatlón y la carrera de 10,000 metros, ya que requieren un alto nivel de resistencia y presentan un componente bajo de potencia anaeróbica.

La capacidad del deportista se entrena para ser una máquina eficiente en la utilización del oxígeno.

El entrenamiento permite el aumento de la capacidad para utilizar el oxígeno y esto perfecciona la capacidad para quemar grasa como combustible principal, disminuyendo la liberación o utilización de carbohidratos.





Aporte de nutrientes específicos en deportes de resistencia

Atletas que consumen alimentos **inmediatamente después** de una actividad de resistencia tienen una síntesis proteica favorable en los músculos esqueléticos, de acuerdo con Rodríguez, Vislocky y Gaine (2007).

Este tiempo después de haber finalizado el entrenamiento o la competición es crítico, pues los carbohidratos que deberían consumirse en este periodo deben aportarse en una dosis de 1.2 gramos por kilogramo de peso corporal por hora, durante varias horas y mezclándolos con proteínas de alta calidad, para que se dé una óptima recuperación posterior al ejercicio.

Se recomienda de 1.2 a 1.7 gramos de proteína por kilogramo de peso corporal por día, casi el doble del requerimiento de los no deportistas.

La proteína de suero de leche (que tiene un perfil completo de aminoácidos) tiene efectos benéficos en la recuperación muscular y el rendimiento.



Por norma, se recomienda un máximo de 30 gramos de proteínas por cada ingesta, aunque este total debe reajustarse al total de proteínas requeridas por día.



Tiempo adecuado o timing de nutrientes en deportes de resistencia

Se deben consumir líquidos cada 10 o 15 minutos para evitar la deshidratación.

Lo ideal es con una bebida de 6-7% de la concentración de carbohidratos y que se ingiera de 0.5 a un litro por hora.



Durante la actividad física deben llevarse líquidos, geles o alimentos que les aporten carbohidratos, tomando en cuenta que se requieren entre uno y 1.5 gramos por kilogramo de peso corporal por hora.

En caso de que sea un buen deportista (con buen nivel físico y competitivo) que pese 70 kilogramos, deberán brindársele 70 gramos de carbohidratos por hora de carrera (resistencia) en la forma de los alimentos que previamente haya probado y tolerado en la etapa de entrenamiento o preparatoria a la competencia.





La dieta se calcula de manera personalizada, de acuerdo a los kilogramos que pese el atleta, pero teniendo en cuenta que el rango para cada nutrimento es de entre 55 y 70% de carbohidratos, ente 10 y 20% de proteínas, y entre 25 y 30% de lípidos o grasas.

Hasta la fecha siguen realizándose estudios para mejorar los resultados y la salud de estos practicantes de la resistencia en cualquier disciplina, puesto que muchas veces no se trata de lograr becas o romper récords, sino de logros o metas personales, las cuales significan mucho para cada persona y lo ideal es que el nutriólogo deportivo sepa cómo apoyarle de la mejor manera para lograr sus metas y, a la vez, preservar su salud.





Realiza una investigación sobre dos deportistas o amigos cercanos que se dediquen a entrenar deportes de resistencia e indaga qué comen, qué hábitos tienen y qué rituales de hidratación o alimentación siguen.

Con la información obtenida, haz una valoración para ver si están dentro de un rango óptimo de consumo de nutrientes, o si tienen excesos o deficiencias de algún nutriente en particular.



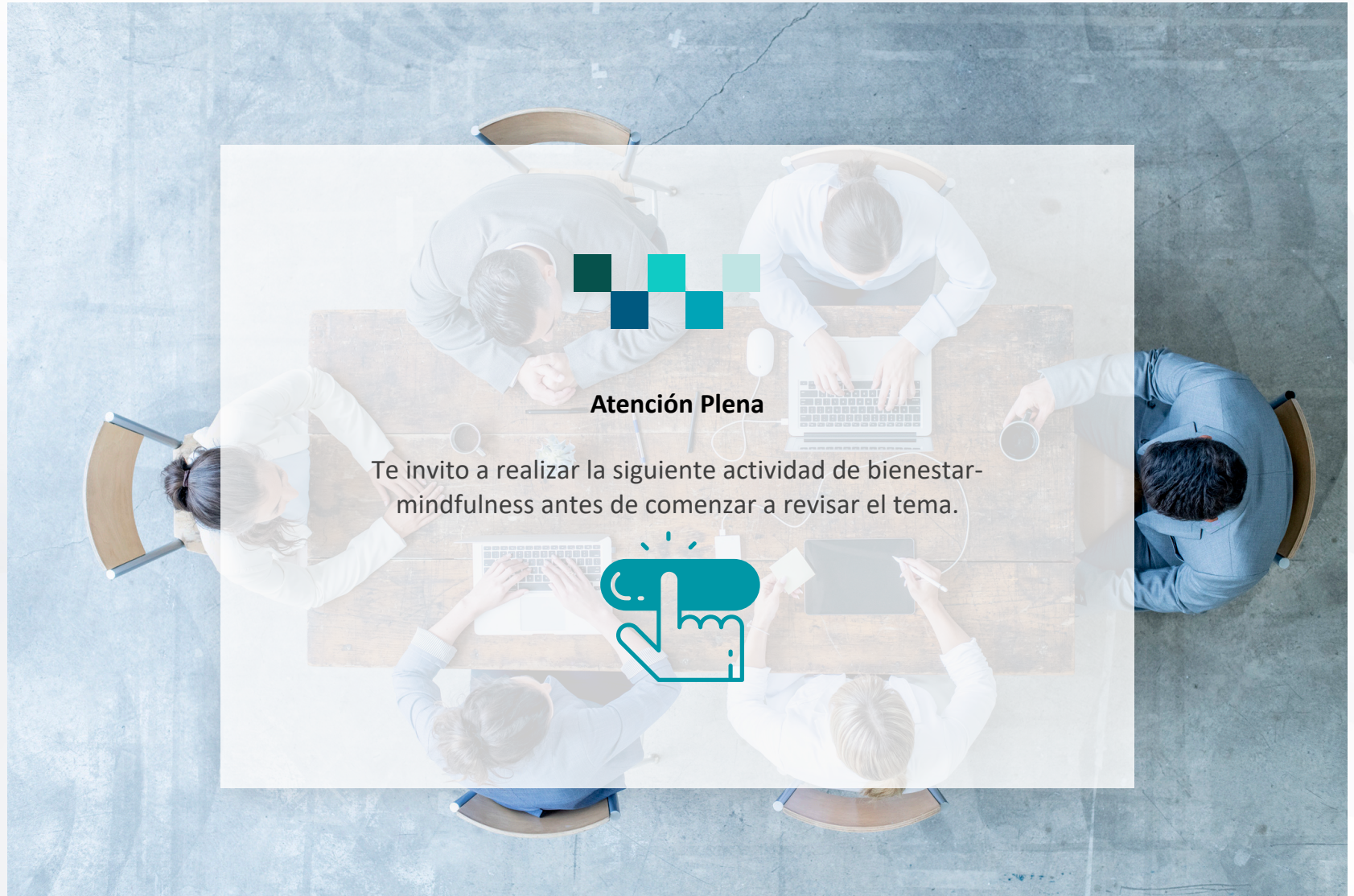
Nutrición Deportiva

Deportes de potencia y resistencia



Semana 12





Atención Plena

Te invito a realizar la siguiente actividad de bienestar-
mindfulness antes de comenzar a revisar el tema.

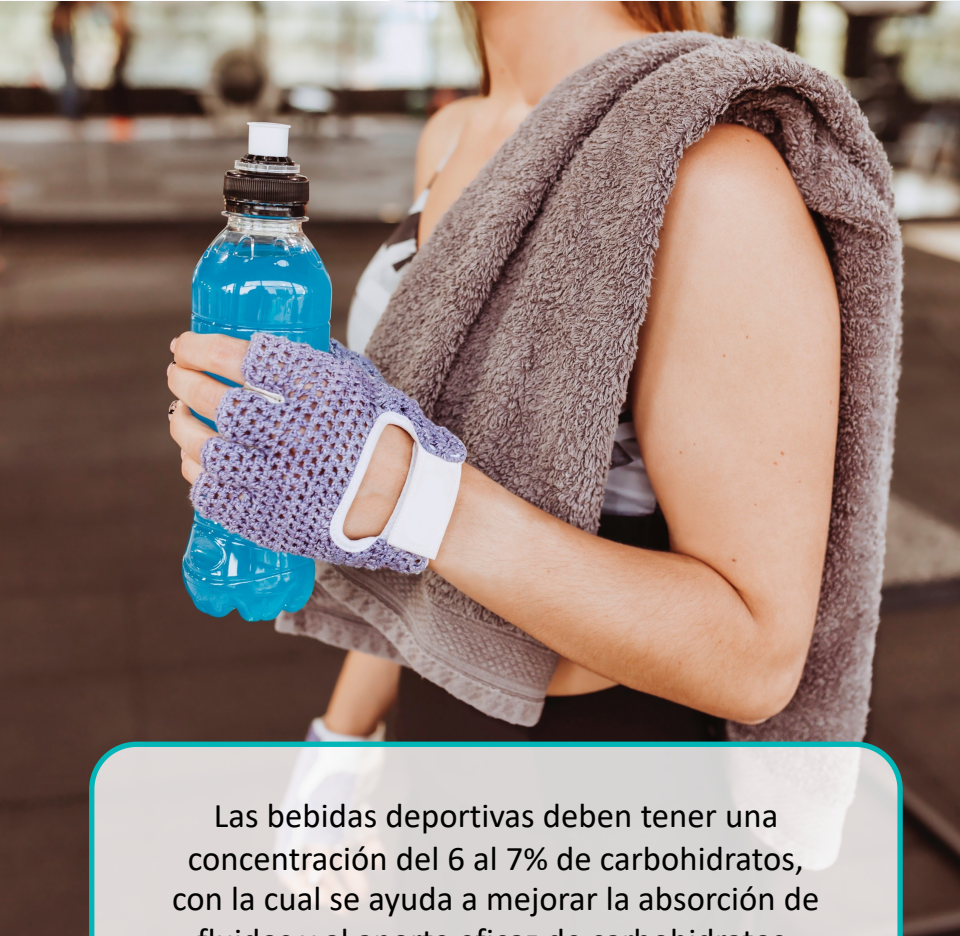


Deportes de potencia y resistencia

Algunos deportes de equipo, como el fútbol, el basquetbol y el voleibol implican varias destrezas que parecieran contrarias, sin embargo, lo hacen de la manera más armoniosa y eficiente posible, combinan potencia y resistencia.



Esta variación o intermitencia entre la intensidad baja y alta o moderada y alta de los deportes de equipo dicta un requerimiento de energía que se deriva en una combinación de sistema energético aeróbico y anaeróbico.



Las bebidas deportivas deben tener una concentración del 6 al 7% de carbohidratos, con la cual se ayuda a mejorar la absorción de fluidos y al aporte eficaz de carbohidratos.

Requerimientos energéticos en deportes de potencia y resistencia

Las demandas de carbohidratos durante el trabajo de alta intensidad necesitan observarse o vigilarse constantemente, para asegurar una reposición rápida y adecuada.

Recomendaciones de hidratación:



Dos horas antes del
ejercicio:

Beber 500 ml de agua.



Durante el ejercicio:

Beber de 600 a 1,200 ml
por hora. Posteriormente,
de 150 a 300 ml cada 15 o
20 minutos.



Después del ejercicio:

Cantidad personalizada
con base en el peso
corporal perdido.



Necesidades nutricias en deportistas con actividad intermitente de alta intensidad y de resistencia



Debido a la capacidad física de realizar múltiples picos de alta intensidad, los cuales son dependientes de las reservas de glucógeno, los atletas deben consumir entre siete y ocho gramos de carbohidrato por kilogramo de peso por día.



Para asegurar una óptima recuperación muscular y síntesis de ATP o PC, se deben calcular 1.5 gramos de proteína por kilogramo de peso por día.





Los líquidos deben consumirse a libre demanda, pero en cantidades de tres litros, ya que los líquidos en el cuerpo se encargan de mantener también las reservas de glucógeno.



Se deben ingerir las calorías necesarias para lograr la optimización de glucógeno en el cuerpo y de preparar la función muscular, así como la correcta recuperación postentrenamiento o competencia.





La **comida preentrenamiento** o precompetición sugiere una comida alta en hidratos de carbono, que tenga proteína de alta calidad y baja en grasa; se debe tomar entre 2.5 y 3 horas antes de iniciar el ejercicio.



La comida **durante** el ejercicio debe brindarse en forma líquida, es decir, en una bebida o solución que contenga entre el 6 y 7% de carbohidratos en un volumen de 240 ml.



La alimentación **después** del entrenamiento o de la competición es totalmente recuperatoria y deberá consumir entre 1.5 y 1.7 gramos por kilogramo de peso corporal de carbohidratos durante los primeros 30 minutos.

En los deportes que combinan la potencia y resistencia se debe cuidar de aportar los nutrientes necesarios para que los sistemas energéticos, activados durante este tipo de requerimientos fisiológicos, puedan cubrirse y llevar a cabo su función, tal como exige el mismo deporte.

Una de las claves más relevantes es mantener una dieta rica en hidratos de carbono complejos, moderada en proteínas y baja en grasas, para ayudar al cuerpo a mantener y construir reservas de glucógeno corporal.





Realiza una investigación de dos deportistas o amigos cercanos que se dediquen a entrenar deportes de potencia y resistencia e indaga qué comen, qué hábitos tienen y qué rituales de hidratación o alimentación siguen.

Con la información obtenida, haz una valoración para ver si están dentro de un rango óptimo de consumo de nutrientes o si tienen excesos o deficiencias de algún nutriente en particular.